

**TELEPHONE SET WITH ELECTRONIC MAIL FUNCTION**

Patent Number: JP2000354115  
Publication date: 2000-12-19  
Inventor(s): MATSUO SHOJIRO  
Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP2000354115  
Application Number: JP19990166399 19990614  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H04M11/00; G06F13/00  
EC Classification:  
Equivalents:

**Abstract**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To allow a plurality of users to communicate a private electronic mail with one account.

**SOLUTION:** The telephone set with electronic mail function is provided with an ID detection section 23 that detects an ID from a received mail, an ID storage section 24 that stores IDs of users, an ID collation section 25 that collates the IDs of the users of the ID storage section 24 with the ID detected by the ID detection section 23, an electronic mail sort section 26 that sorts the received mails to each user on the basis of the result of collation, a password storage section 30 that stores passwords of each user, a password input detection section 31 that detects an input of the password, a user recognition section 32 that specifies a user on the basis of the entered password and stored passwords, an electronic mail selection section 33 that selects a display reception mail from the sorted reception mail on the basis of the specified user, and an electronic mail display section 34 that displays the received mail.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-354115

(P2000-354115A)

(43) 公開日 平成12年12月19日 (2000. 12. 19)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコ-ト*(参考)
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 M 11/00	3 0 3 5 B 0 8 9
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 G 5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願平11-166399

(22) 出願日 平成11年6月14日 (1999. 6. 14)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 松尾 正治郎

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外 2 名)

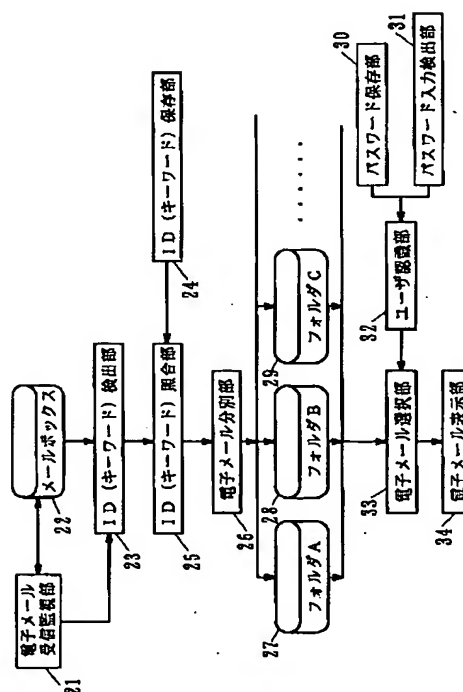
Fターム(参考) 5B089 GA26 HA11 JA31 KA02 KA17  
KC31 LA12 LA13 LB14 LB24  
5K101 KK02 LL01 LL11 NN03 NN18  
NN21 PP04 TT06

(54) 【発明の名称】 電子メール機能付電話機

(57) 【要約】

【課題】 1つのアカウントで複数のユーザがプライベートな電子メールのやり取りを行うことができる電子メール機能付電話機を提供する。

【解決手段】 受信メールの中からIDを検出するID検出部23と、各々のユーザのIDを保存するID保存部24と、ID保存部24の各々のユーザのIDとID検出部23で検出したIDとを照合するID照合部25と、照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部26と、各々のユーザのパスワードを保存するパスワード保存部30と、パスワード入力検出するパスワード入力検出部31と、入力されたパスワードと保存パスワードとからユーザを特定するユーザ認識部32と、ユーザ特定に基づき、分別した受信メールから表示受信メールを選択する電子メール選択部33と、受信メールを表示する電子メール表示部34とを有する。



特開 2000-354115  
(P 2000-354115A)

(2)

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中から ID を検出する ID 検出部と、予め登録された各々のユーザの ID を保存する ID 保存部と、前記 ID 保存部に保存されている各々のユーザの ID と前記 ID 検出部において受信メールから検出した ID とを照合する ID 照合部と、前記 ID 照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、各々のユーザのパスワードを保存するパスワード保存部と、ユーザのパスワードの入力を検出するパスワード入力検出部と、前記パスワード入力検出部で入力されたパスワードと前記パスワード保存部に保存するパスワードとからユーザを特定するユーザ認識部と、前記ユーザ認識部でのユーザ特定に基づき、前記電子メール分別部で分別した受信メールの中から表示する受信メールを選択する電子メール選択部と、前記電子メール選択部で選択した受信メールを表示する電子メール表示部とを有することを特徴とする電子メール機能付電話機。

【請求項 2】電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中から ID を検出する ID 検出部と、ユーザをダイヤルキーに対応づけるキー割り当て保存部と、予め前記キー割り当て保存部に設定されている ID のキー割り当て情報と前記 ID 検出部において受信メールから検出した ID とを照合し、前記 ID 検出部で検出した ID が割り当てられたダイヤルキーを決定するキー割り当て照合部と、受信メールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部と、前記キー割り当て照合部で決定したダイヤルキーに組み込まれた LED を点灯させ、前記メール読み出し検出部で受信メールの読み出しを検出した場合には前記 LED を消灯する LED 制御部とを有することを特徴とする電子メール機能付電話機。

【請求項 3】電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中から ID を検出する ID 検出部と、予め登録された各々のユーザの ID を保存する ID 保存部と、前記 ID 保存部に保存されている各々のユーザの ID と前記 ID 検出部において受信メールから検出した ID とを照合する ID 照合部と、前記 ID 照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、前記電子メール分別部で分別した受信メールの中から子機へ転送する受信メールを選択する電子メール選択部と、登録された ID 各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部と、前記電子メール選択部で選択した受信メールの宛先を前記子機割り当て保存部から取得し、前記取得した宛先の子機を呼び出し、前記取得した宛先の子機が応答したら前記電子メール選択部で選択した受信メールを送信する無線通信制御部とを有することを特徴とする電子メール機能付電話機。

2

【請求項 4】電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中から ID を検出する ID 検出部と、予め登録された各々のユーザの ID を保存する ID 保存部と、前記 ID 保存部に保存されている各々のユーザの ID と前記 ID 検出部において受信メールから検出した ID とを照合する ID 照合部と、前記 ID 照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、前記電子メール分別部で分別した受信メールの中から子機へ転送する受信メールを選択する電子メール選択部と、登録された ID 各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部と、前記電子メール選択部で選択した受信メールの宛先を前記子機割り当て保存部から取得し、前記取得した宛先の子機を呼び出し、前記取得した宛先の子機が応答したら前記取得した宛先への電子メールを受信したという通知のみを送信する無線通信制御部とを有することを特徴とする電子メール機能付電話機。

【請求項 5】電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールを一時的に格納するメールボックスと、前記メールボックスへの格納を検出した場合に着信音を出力する着信音出力部と、一定の時間間隔において前記着信音出力部から着信音を出力させるためのタイマと、受信したメールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部と、前記メール読み出し検出部で受信したメールの読み出しを検出した場合に読み出した受信メールを表示するメール表示部とを有することを特徴とする電子メール機能付電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、電話回線を利用した通信は、音声だけでなくデータの通信にも多く利用されている。電話機は多機能化され、電子メールを送受信できる機能を持ったものも登場してきた。

【0003】従来の電子メール機能付電話機においては、プロバイダからアカウントを取得し、電子メールのやり取りを行っている。

【0004】また、電子メールの受信通知は、液晶等の表示部に表示したり、LED を点灯させて行われている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の電子メール機能付電話機では、家族など複数のユーザで 1 台の電子メール機能付電話機を共有する場合、1 つのアカウントだけでは受信した電子メールを全て表示してしまうため、プライベートなメールのやり取りを行うためには各々のユーザがプロバイダからアカウントを取得

特開 2000-354115  
(P2000-354115A)

(3)

3

する必要があり、そのために費用もかかるという問題点を有していた。

【0006】この電子メール機能付電話機では、1つのアカウントで複数のユーザがプライベートな電子メールのやり取りを行えることが要求されている。

【0007】本発明は、1つのアカウントで複数のユーザがプライベートな電子メールのやり取りを行うことができる電子メール機能付電話機を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するために本発明の電子メール機能付電話機は、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、予め登録された各々のユーザのIDを保存するID保存部と、ID保存部に保存されている各々のユーザのIDとID検出部において受信メールから検出したIDとを照合するID照合部と、ID照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、各々のユーザのパスワードを保存するパスワード保存部と、ユーザのパスワードの入力を検出するパスワード入力検出部と、パスワード入力検出部で入力されたパスワードとパスワード保存部に保存するパスワードとからユーザを特定するユーザ認識部と、ユーザ認識部でのユーザ特定に基づき、電子メール分別部で分別した受信メールの中から表示する受信メールを選択する電子メール選択部と、電子メール選択部で選択した受信メールを表示する電子メール表示部とを有する構成を備えている。

【0009】これにより、1つのアカウントで複数のユーザがプライベートな電子メールのやり取りを行うことができる電子メール機能付電話機が得られる。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の電子メール機能付電話機は、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、予め登録された各々のユーザのIDを保存するID保存部と、ID保存部に保存されている各々のユーザのIDとID検出部において受信メールから検出したIDとを照合するID照合部と、ID照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、各々のユーザのパスワードを保存するパスワード保存部と、ユーザのパスワードの入力を検出するパスワード入力検出部と、パスワード入力検出部で入力されたパスワードとパスワード保存部に保存するパスワードとからユーザを特定するユーザ認識部と、ユーザ認識部でのユーザ特定に基づき、電子メール分別部で分別した受信メールの中から表示する受信メールを選択する電子メール選択部と、電子メール選択部で選択した受信メールを表示する電子

4

メール表示部とを有することとしたものである。

【0011】この構成により、電子メール機能付電話機を共有する各々のユーザが登録したパスワードを認識して、その認識したパスワードに対応したユーザ宛の受信メールと宛先が認識できなかった受信メールとのみを電子メール表示部に表示させることができるという作用を有する。

【0012】請求項2に記載の電子メール機能付電話機は、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、ユーザをダイヤルキーに対応づけるキー割り当て保存部と、予めキー割り当て保存部に設定されているIDのキー割り当て情報とID検出部において受信メールから検出したIDとを照合し、ID検出部で検出したIDが割り当てられたダイヤルキーを決定するキー割り当て照合部と、受信メールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部と、キー割り当て照合部で決定したダイヤルキーに組み込まれたLEDを点灯させ、メール読み出し検出部で受信メールの読み出しを検出した場合にはLEDを消灯するLED制御部とを有することとしたものである。

【0013】この構成により、受信メール中のIDを検出し、この検出したIDに対して割り当てられたダイヤルキーを点灯させ、どのユーザ宛のメールを受信したかを示すことができるという作用を有する。

【0014】請求項3に記載の電子メール機能付電話機は、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、予め登録された各々のユーザのIDを保存するID保存部と、ID保存部に保存されている各々のユーザのIDとID検出部において受信メールから検出したIDとを照合するID照合部と、ID照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、電子メール分別部で分別した受信メールの中から子機へ転送する受信メールを選択する電子メール選択部と、登録されたID各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部と、電子メール選択部で選択した受信メールの宛先を子機割り当て保存部から取得し、取得した宛先の子機を呼び出し、取得した宛先の子機が応答したら電子メール選択部で選択した受信メールを送信する無線通信制御部とを有することとしたものである。

【0015】この構成により、受信メール中のIDを検出し、各々のユーザ宛にきた受信メールを各々のユーザが所有する子機へ自動的に転送するという作用を有する。

【0016】請求項4に記載の電子メール機能付電話機は、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、予め登録された各々のユーザのIDを保存

特開 2000-354115  
(P 2000-354115A)

(4)

5

するID保存部と、ID保存部に保存されている各々のユーザのIDとID検出部において受信メールから検出したIDとを照合するID照合部と、ID照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、電子メール分別部で分別した受信メールの中から子機へ転送する受信メールを選択する電子メール選択部と、登録されたID各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部と、電子メール選択部で選択した受信メールの宛先を子機割り当て保存部から取得し、取得した宛先の子機を呼び出し、取得した宛先の子機が応答したら取得した宛先への電子メールを受信したという通知のみを送信する無線通信制御部とを有することとしたものである。

【0017】この構成により、各々のユーザ宛のメールを受信した場合、各々のユーザが所有する子機へ受信通知のみを行い、子機からの転送要求があったときにそのユーザ宛のメールをその子機に転送するという作用を有する。

【0018】請求項5に記載の電子メール機能付電話機は、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールを一時的に格納するメールボックスと、メールボックスへの格納を検出した場合に着信音を出力する着信音出力部と、一定の時間間隔において前記着信音出力部から着信音を出力させるためのタイマと、受信したメールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部と、メール読み出し検出部で受信したメールの読み出しを検出した場合に読み出した受信メールを表示するメール表示部とを有することとしたものである。

【0019】この構成により、メールを受信したら受信メールが読み出されるまで定期的に電子音等の着信音を出力してメールの受信をユーザに知らせるという作用を有する。

【0020】以下、本発明の実施の形態について、図1～図16を用いて説明する。

【0021】(実施の形態1) 図1は本発明の実施の形態1による電子メール機能付電話機を示すブロック図である。

【0022】図1において、1は電話機全体の動作を制御する中央演算処理装置(CPU)、2はCPU1が実行する動作プログラムを格納したリード・オンリー・メモリ(ROM)、3は受信した電子メール等のデータを一時的に格納するためのランダム・アクセス・メモリ

(RAM)、4は電話(音声)通信の電話制御部、5は有線の通信回線を通してFAXデータの送受信を行うモデム、6は電話回線をモデム5や電話制御部4に接続するアナログスイッチ、7は電話回線とのインターフェース部(DAA、Data Access Arrangement)、8は液晶ディスプレイ等の表示画面を備える表示部、9は電話番号や各種の指示を入力する入力

6

部、10は音声出力用のスピーカ、11は音声入力用のマイク、12は電話のハンドセットである。

【0023】図2は本発明の実施の形態1による電子メール機能付電話機を機能的に示すブロック図の機能ブロック図である。

【0024】図2において、21は電子メールの受信の有無等を監視する電子メール受信監視部、22は受信した電子メール(受信メール)を一時的に格納するRAM3中のメールボックス、23は受信した電子メールの中からIDを検出するID検出部、24はユーザによって予め登録されたIDを保存するRAM3中のID保存部、25はID保存部24に保存されている各々のユーザのIDと受信した電子メールから検出したIDとを照合するID照合部、26は受信した電子メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部、27、28、29は各々のユーザに割り当てられたメールフォルダ、30は各々のユーザが登録したパスワードを保存するパスワード保存部、31はユーザによるパスワードの入力を検出するパスワード入力検出部、32は入力されたパスワードからユーザを特定するユーザ認識部、33は受信した電子メールの中から表示する電子メールを選択する電子メール選択部、34は電子メールを表示する電子メール表示部である。

【0025】図2の構成要素21、23、25、26、32、33は図1のCPU1によりその機能が実現され、図2の構成要素22、24、27～30はRAM3に対応し、図2の構成要素31は入力部9に対応し、図2の構成要素34は表示部8に対応する。

【0026】以上のように構成された電子メール機能付電話機について、その動作を図3を用いて説明する。図3は、本発明の実施の形態1による電子メール機能付電話機の動作を示すフローチャートであり、CPU1がROM2に記憶されている動作プログラムを実行する手順について示したものである。

【0027】図3において、電子メール受信監視部21において電子メールを受信し、メールボックス22に受信メールを格納したことを検出したら(S1)、ID検出部23は、受信した電子メールのSubjectからIDを検出し(S2)、ID照合部25は、ID検出部23で検出したIDと予めユーザによってID保存部24に登録されたIDとを照合する(S3)。次に、電子メール分別部26は、ID照合部24における照合結果に基づき、受信した電子メールを宛名別に分別し(S4)、個別のメールフォルダ27、28、29にそれぞれ格納する(S5)。ユーザによってパスワードが入力されたことをパスワード入力検出部31において検出したら(S6)、ユーザ認識部32は、パスワード入力検出部31から入力されたパスワードを予めパスワード保存部30に登録されたパスワードと照合し、パスワードを入力したユーザを認識する(S7)。電子メール選択

特開 2000-354115  
(P2000-354115A)

(5)

7

部 33 は、受信メールのうち、認識したユーザ宛の受信メールと、ステップ 2 において ID を検出できなかった受信メールとを選択し (S8)、電子メール表示部 34 に表示する (S9)。

【0028】なお、本実施の形態では受信メールから ID を検出するようにしたが、図 2、図 3 に示すようにキーワードを検出するようにしてもよい。

【0029】以上のように本実施の形態によれば、受信メールの中から ID を検出する ID 検出部 23 と、予め登録された各々のユーザの ID を保存する ID 保存部 24 と、ID 保存部 24 に保存されている各々のユーザの ID と ID 検出部 23 において受信メールから検出した ID とを照合する ID 照合部 25 と、ID 照合部 25 における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部 26 と、各々のユーザのパスワードを保存するパスワード保存部 30 と、ユーザのパスワードの入力を検出するパスワード入力検出部 31 と、パスワード入力検出部 31 で入力されたパスワードとパスワード保存部 30 に保存するパスワードとからユーザを特定するユーザ認識部 32 と、ユーザ認識部 32 でのユーザ特定に基づき、電子メール分別部 26 で分別した受信メールの中から表示する受信メールを選択する電子メール選択部 33 と、電子メール選択部 33 で選択した受信メールを表示する電子メール表示部 34 とを設けたことにより、電子メール機能付電話機を共有する各々のユーザが登録したパスワードを認識して、その認識したパスワードに対応したユーザ宛の受信メールと宛先が認識できなかった受信メールとのみを電子メール表示部に表示させることができるので、1つのアカウントで複数のユーザがプライベートな電子メールのやり取りを行うことができる。

【0030】(実施の形態 2) 図 4 は、本発明の実施の形態 2 による電子メール機能付電話機を示すブロック図である。

【0031】図 4 において、CPU41、ROM42、RAM43、電話制御部 44、モデム 45、アナログスイッチ 46、インタフェース部 47、表示部 48、入力部 49、スピーカ 51、マイク 52、ハンドセット 53 は、図 1 の CPU1、ROM2、RAM3、電話制御部 4、モデム 5、アナログスイッチ 6、インタフェース部 7、表示部 8、入力部 9、スピーカ 10、マイク 11、ハンドセット 12 に相当するものなので、その説明は省略する。50 は各ダイヤルキーの中に配置された LED である。

【0032】図 5 は本発明の実施の形態 2 による電子メール機能付電話機を機能的に示すブロック図である。

【0033】図 5 において、電子メール受信監視部 61、メールボックス 62、ID (キーワード) 検出部 63 は、図 2 の電子メール受信監視部 21、メールボックス 22、ID (キーワード) 検出部 23 に相当するもの

8

なので、その説明は省略する。64 はユーザをダイヤルキーに対応づけるキー割り当て保存部、65 は予めキー割り当て保存部 64 に設定されている ID のキー割り当て情報と受信メールから検出した ID とを照合するキー割り当て照合部、66 は各々のダイヤルキーに組み込まれた LED を制御する LED 制御部、67 は受信メールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部である。

【0034】図 5 の構成要素 61、63、65、66、67 は図 4 の CPU41 によりその機能が実現され、図 5 の構成要素 62、64 は RAM43 に対応する。

【0035】以上のように構成された電子メール機能付電話機について、その動作を図 6 を用いて説明する。図 6 は本発明の実施の形態 2 による電子メール機能付電話機の動作を示すフローチャートであり、CPU41 が ROM42 に記憶されている動作プログラムを実行する手順について示したものである。

【0036】図 6 において、電子メール受信監視部 61 において電子メールを受信し、メールボックス 62 に受信メールを格納したことを検出したら (S11)、ID 検出部 63 は、受信した電子メールの Subject から ID を検出し (S12)、キー割り当て照合部 65 は、ID 検出部 63 で検出した ID と予めユーザによってキー割り当て保存部 64 に設定された各々の ID に割り当てられたキーとを照合する (S13)。次に、LED 制御部 66 は、キー割り当て照合部 65 における照合結果に基づき、受信メールから検出した ID が割り当てられたダイヤルキーに組み込まれた LED を点灯する (S14)。メール読み出し検出部 67 において受信したメールがユーザによって読み出されたことを検出したら (S15)、LED 制御部 66 は LED を消灯する (S16)。

【0037】なお、本実施の形態では受信メールから ID を検出するようにしたが、図 5、図 6 に示すようにキーワードを検出するようにしてもよい。

【0038】以上のように本実施の形態によれば、受信メールの中から ID を検出する ID 検出部 63 と、ユーザをダイヤルキーに対応づけるキー割り当て保存部 64 と、予めキー割り当て保存部 64 に設定されている ID のキー割り当て情報と ID 検出部 63 において受信メールから検出した ID とを照合し、ID 検出部 63 で検出した ID が割り当てられたダイヤルキーを決定するキー割り当て照合部 65 と、受信メールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部 67 と、キー割り当て照合部 65 で決定したダイヤルキーに組み込まれた LED50 を点灯させ、メール読み出し検出部 67 で受信メールの読み出しを検出した場合には LED50 を消灯する LED 制御部 66 とを設けたことにより、受信メール中の ID を検出し、この検出した ID に対して割り当てられたダイヤルキーを点灯させ、どのユーザ宛のメー

特開 2000-354115  
(P 2000-354115A)

(6)

9

ルを受信したかを示すことができるので、1つのアカウントで複数のユーザがプライベートな電子メールのやり取りを行うことができる。

【0039】(実施の形態3)図7は本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の親機を示すブロック図である。

【0040】図7において、CPU71、ROM72、RAM73、電話制御部74、モデム75、アナログスイッチ76、インタフェース部77、表示部78、入力部79、スピーカ81、マイク82、ハンドセット83は、図1のCPU1、ROM2、RAM3、電話制御部4、モデム5、アナログスイッチ6、インタフェース部7、表示部8、入力部9、スピーカ10、マイク11、ハンドセット12に相当するものなので、その説明は省略する。80は子機との無線通信を行うための無線インタフェースである。

【0041】図8は本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の子機を示すブロックである。

【0042】図8において、84は子機全体の動作を制御する中央演算処理装置(CPU)、85はCPU84が実行する動作プログラムを格納したリード・オンリー・メモリ(ROM)、86は受信メール等のデータを一時的に格納するためのランダム・アクセス・メモリ(RAM)、87は液晶ディスプレイ等の表示画面を備える表示部、88は電話番号や各種の指示を入力する入力部、89は親機との無線通信を行うための無線インタフェース、90は音声出力用のスピーカ、91は音声入力用のマイクである。

【0043】図9は本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の親機を機能的に示すブロック図である。図9において、電子メール受信監視部101、メールボックス102、ID(キーワード)検出部103、ID(キーワード)保存部104、ID(キーワード)照合部105、電子メール分別部106、メールフォルダ107、108、109、電子メール選択部110は、図1の電子メール受信監視部21、メールボックス22、ID(キーワード)検出部23、ID(キーワード)保存部24、ID(キーワード)照合部25、電子メール分別部26、メールフォルダ27、28、29、電子メール選択部33に相当するものなので、その説明は省略する。111は登録されたID各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部、112は子機との無線通信を制御する無線通信制御部である。

【0044】図10は本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の子機を機能的に示すブロック図である。

【0045】図10において、113は親機との無線通信を制御する無線通信制御部、114は親機から転送されてきた受信メールを格納するメールボックス、115は液晶ディスプレイ等でメールを表示するメール表示部

10

である。

【0046】以上のように構成された電子メール機能付電話機について、その動作を図11、図12を用いて説明する。

【0047】図11は本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の親機の動作を示すフローチャートであり、図12は本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の子機の動作を示すフローチャートである。図11はCPU71がROM72に記憶されている動作プログラムを実行する手順について示したものであり、図12はCPU84がROM85に記憶されている動作プログラムを実行する手順について示したものである。

【0048】図11において、電子メール受信監視部101において電子メールを受信し、メールボックス102に受信メールを格納したことを検出したら(S21)、ID検出部103は、受信した電子メールのSubjectからIDを検出し(S22)、ID照合部105は、ID検出部103で検出したIDと予めユーザによってID保存部104に登録されたIDとを照合する(S23)。電子メール分別部106は、ID照合部105における照合結果に基づき、受信メールを宛名別に分別し(S24)、個別のメールフォルダ107、108、109にそれぞれ格納する(S25)。電子メール選択部110は、登録された各々のユーザ宛の受信メールを選び、子機割り当て保存部111からその受信メールの宛先であるユーザの子機の番号を取得し、その子機を呼び出す(S26)。子機が応答したら(S27)、そのユーザ宛の電子メールのみを送信する(S28)。

【0049】図12において、無線通信制御部113は、親機からの着呼を検出したら(S31)、親機から送信されてくる受信メールを受信し(S32)、メールボックス114に格納する。受信メールはメール表示部115に表示する(S33)。

【0050】なお、本実施の形態では受信メールからIDを検出するようにしたが、図9、図11に示すようにキーワードを検出するようにしてもよい。

【0051】以上のように本実施の形態によれば、受信メールの中からIDを検出するID検出部101と、予め登録された各々のユーザのIDを保存するID保存部104と、ID保存部104に保存されている各々のユーザのIDとID検出部101において受信メールから検出したIDとを照合するID照合部105と、ID照合部105における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部106と、電子メール分別部106で分別した受信メールの中から子機へ転送する受信メールを選択する電子メール選択部110と、登録されたID各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部111と、電子メール選択



特開 2000-354115  
(P 2000-354115A)

(7)

11

部 110 で選択した受信メールの宛先を子機割り当て保存部 111 から取得し、取得した宛先の子機を呼び出し、取得した宛先の子機が応答したら電子メール選択部 110 で選択した受信メールを送信する無線通信制御部 112 とを設けたことにより、受信メール中の ID を検出し、各々のユーザ宛にきた受信メールを各々のユーザが所有する子機へ自動的に転送することができるので、1つのアカウントで複数のユーザがプライベートな電子メールのやり取りを行うことができる。

【0052】(実施の形態 4) 本発明の実施の形態 4 による電子メール機能付電話機の親機および子機の構成は図 7～図 10 と同様である。本実施の形態が実施の形態 3 と異なるところは親機と子機との間で伝送されるデータ内容である。

【0053】このような構成の電子メール機能付電話機について、その動作を図 13、14 を用いて説明する。図 13 は本発明の実施の形態 4 による電子メール機能付電話機の親機の動作を示すフローチャートであり、図 14 は本発明の実施の形態 4 による電子メール機能付電話機の子機の動作を示すフローチャートである。また、図 13 は CPU 71 が ROM 72 に記憶されている動作プログラムを実行する手順について示したものであり、図 14 は CPU 84 が ROM 85 に記憶されている動作プログラムを実行する手順について示したものである。

【0054】図 13 において、電子メール受信監視部 101 において電子メールを受信し、メールボックス 102 に受信メールを格納したことを検出したら (S41)、ID 検出部 103 は、受信した電子メールの Subject から ID を検出し (S42)、ID 照合部 105 は、ID 検出部 103 で検出した ID と予めユーザによって ID 保存部 104 に登録された ID とを照合する (S43)。電子メール分別部 106 は、ID 照合部 105 における照合結果に基づき、受信した電子メールを宛名別に分別し (S44)、個別のメールフォルダ 107、108、109 にそれぞれ格納する (S45)。次に、電子メール選択部 110 は、登録された各々のユーザ宛の受信メールを選び、無線通信制御部 112 は、子機割り当て保存部 111 からその受信メールの宛先であるユーザの子機の番号を取得し、その子機を呼び出す (S46)。無線通信制御部 112 は、子機が応答したら (S47)、電子メールを受信したという通知のみを送信する (S48)。子機からメール転送の要求があったら (S49)、その子機のユーザ宛の電子メールのみを送信する (S50)。

【0055】図 14 において、無線通信制御部 113 は、親機からの着呼を検出し (S51)、親機からの電子メールの受信通知を受け取ったら (S52)、LED を点灯させ (S53)、ユーザに電子メールが届いていることを通知する。ユーザが電子メールを読み出すキーを入力したら (S54)、無線通信制御部 113 は、親

12

機に対して受信メール転送の要求を行い (S55)、親機から送信された電子メールを受信し (S56)、メールボックス 114 に格納する。メール表示部 115 は、受信した電子メールをメールボックス 114 から読み出して表示する (S57)。

【0056】以上のように本実施の形態によれば、受信メールの中から ID を検出する ID 検出部 103 と、予め登録された各々のユーザの ID を保存する ID 保存部 104 と、ID 保存部 104 に保存されている各々のユーザの ID と ID 検出部 103 において受信メールから検出した ID とを照合する ID 照合部 105 と、ID 照合部 105 における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部 106 と、電子メール分別部 106 で分別した受信メールの中から子機へ転送する受信メールを選択する電子メール選択部 110 と、登録された ID 各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部 111 と、電子メール選択部 110 で選択した受信メールの宛先を子機割り当て保存部 111 から取得し、取得した宛先の子機を呼び出し、取得した宛先の子機が応答したら取得した宛先への電子メールを受信したという通知のみを送信する無線通信制御部 112 とを設けたことにより、各々のユーザ宛の電子メールを受信した場合、各々のユーザが所有する子機へ受信通知のみを行い、子機からの転送要求があったときにそのユーザ宛の電子メールをその子機に転送することができるので、1つのアカウントで複数のユーザがプライベートな電子メールのやり取りを行うことができる。

【0057】(実施の形態 5) 図 15 は本発明の実施の形態 5 による電子メール機能付電話機を示すブロック図である。

【0058】図 15 において、電子メール受信監視部 121、メールボックス 122 は、図 1 の電子メール受信監視部 21、メールボックス 22 に相当するものなので、その説明は省略する。123 は電子メールを着信したときに着信音を出力する着信音出力部、124 タイマ、125 は受信した電子メールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部、126 は受信した電子メールを表示する液晶等のメール表示部である。

【0059】以上のように構成された電子メール機能付電話機について、その動作を図 16 を用いて説明する。図 16 は本発明の実施の形態 5 による電子メール機能付電話機の動作を示すフローチャートである。

【0060】図 16 において、電子メール受信監視部 121 において電子メールを受信し、メールボックス 122 に受信メールを格納したことを検出したら (S61)、着信音出力部 123 は、電子音等の音を出力し、ユーザに電子メールの受信通知を行う (S62)。次に、着信音出力部 123 は、タイマ 124 を動作させ、一定時間おきに電子音等を出力し、電子メールを受信し



特開 2000-354115

(P 2000-354115A)

(8)

13

ていることを通知する(S63)。ユーザによって受信メールが読み出されたことをメール読み出し検出部125で検出したら(S64)、メール読み出し検出部125は、タイマ124を停止させ、受信メールを表示部126に表示する(S65)。

【0061】以上のように本実施の形態によれば、受信メールを一時的に格納するメールボックス122と、メールボックス122への格納を検出した場合に着信音を出力する着信音出力部123と、一定の時間間隔において着信音出力部123から着信音を出力させるためのタイマ124と、受信したメールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部125と、メール読み出し検出部125で受信したメールの読み出しを検出した場合に読み出した受信メールを表示するメール表示部126とを設けたことにより、電子メールを受信したら受信メールが読み出されるまで定期的に電子音等の着信音を出力してメールの受信をユーザに知らせることができるので、電力削減のためにメール表示部126を消しても電子メールの受信の有無を確認することができる。

#### 【0062】

【発明の効果】以上説明したように本発明の請求項1に記載の電子メール機能付電話機によれば、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、予め登録された各々のユーザのIDを保存するID保存部と、ID保存部に保存されている各々のユーザのIDとID検出部において受信メールから検出したIDとを照合するID照合部と、ID照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、各々のユーザのパスワードを保存するパスワード保存部と、ユーザのパスワードの入力を検出するパスワード入力検出部と、パスワード入力検出部で入力されたパスワードとパスワード保存部に保存するパスワードとからユーザを特定するユーザ認識部と、ユーザ認識部でのユーザ特定に基づき、電子メール分別部で分別した受信メールの中から表示する受信メールを選択する電子メール選択部と、電子メール選択部で選択した受信メールを表示する電子メール表示部とを有することにより、電子メール機能付電話機を共有する各々のユーザが登録したパスワードを認識して、その認識したパスワードに対応したユーザ宛の受信メールと宛先が認識できなかった受信メールとのみを電子メール表示部に表示させることができ、費用をかけてプロバイダからアカウントを追加取得することなく複数のユーザで1台の電子メール機能付電話機を共有して、各々のユーザ宛にきた電子メールはパスワード等を使ってそのユーザだけしか見ることができないようにすることができるので、プライベートな電子メールのやり取りも安心して行うことができるという有利な効果が得られる。

14

【0063】請求項2に記載の電子メール機能付電話機によれば、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、ユーザをダイヤルキーに対応づけるキー割り当て保存部と、予めキー割り当て保存部に設定されているIDのキー割り当て情報とID検出部において受信メールから検出したIDとを照合し、ID検出部で検出したIDが割り当てられたダイヤルキーを決定するキー割り当て照合部と、受信メールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部と、キー割り当て照合部で決定したダイヤルキーに組み込まれたLEDを点灯させ、メール読み出し検出部で受信メールの読み出しを検出した場合にはLEDを消灯するLED制御部とを有することにより、受信メール中のIDを検出し、この検出したIDに対して割り当てられたダイヤルキーを点灯させ、どのユーザ宛のメールを受信したかを示すことができるので、たとえばユーザA、B、Cをダイヤルキーの1、2、3に割り当てておいて、ユーザA宛の電子メールを受信したらダイヤルキーの1番のキーを点灯させてユーザに受信通知を行うことにより、液晶等の表示部を見なくても一目で誰宛のメールが届いているかを容易に確認することができるという有利な効果が得られる。

【0064】請求項3に記載の電子メール機能付電話機によれば、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、予め登録された各々のユーザのIDを保存するID保存部と、ID保存部に保存されている各々のユーザのIDとID検出部において受信メールから検出したIDとを照合するID照合部と、ID照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、電子メール分別部で分別した受信メールの中から子機へ転送する受信メールを選択する電子メール選択部と、登録されたID各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部と、電子メール選択部で選択した受信メールの宛先を子機割り当て保存部から取得し、取得した宛先の子機を呼び出し、取得した宛先の子機が応答したら電子メール選択部で選択した受信メールを送信する無線通信制御部とを有することにより、受信メール中のIDを検出し、各々のユーザ宛にきた受信メールを各々のユーザが所有する子機へ自動的に転送することができるので、1つのアカウントで複数のユーザの子機がプライベートな電子メールのやり取りを行うことができるという有利な効果が得られる。

【0065】請求項4に記載の電子メール機能付電話機によれば、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールの中からIDを検出するID検出部と、予め登録された各々のユーザのIDを保存するID保存部と、ID保存部に保存されている

特開 2000-354115  
(P2000-354115A)

(9)

15

各々のユーザの ID と ID 検出部において受信メールから検出した ID とを照合する ID 照合部と、ID 照合部における照合結果に基づき、受信メールを各々のユーザ宛に分別する電子メール分別部と、電子メール分別部で分別した受信メールの中から子機へ転送する受信メールを選択する電子メール選択部と、登録された ID 各々に子機の割り当てデータを保存する子機割り当て保存部と、電子メール選択部で選択した受信メールの宛先を子機割り当て保存部から取得し、取得した宛先の子機を呼び出し、取得した宛先の子機が応答したら取得した宛先への電子メールを受信したという通知のみを送信する無線通信制御部とを有することにより、各々のユーザ宛のメールを受信した場合、各々のユーザが所有する子機へ受信通知のみを行い、子機からの転送要求があったときにそのユーザ宛のメールをその子機に転送することができるので、1つのアカウントで複数のユーザの子機がプライベートな電子メールのやり取りを行うことができるという有利な効果が得られる。

【0066】請求項5に記載の電子メール機能付電話機によれば、電子メールの送受信機能を有する電子メール機能付電話機であって、受信メールを一時的に格納するメールボックスと、メールボックスへの格納を検出した場合に着信音を出力する着信音出力部と、一定の時間間隔において前記着信音出力部から着信音を出力させるためのタイマと、受信したメールが読み出されたか否かを検出するメール読み出し検出部と、メール読み出し検出部で受信したメールの読み出しを検出した場合に読み出した受信メールを表示するメール表示部とを有することにより、メールを受信したら受信メールが読み出されるまで定期的に電子音等の着信音を出力してメールの受信をユーザに知らせることができるので、電力削減のためにメール表示部を消していても電子メールの受信の有無を確認することができるという有利な効果が得られる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1による電子メール機能付電話機を示すブロック図

【図2】本発明の実施の形態1による電子メール機能付電話機を機能的に示すブロック図

【図3】本発明の実施の形態1による電子メール機能付電話機の動作を示すフローチャート

【図4】本発明の実施の形態2による電子メール機能付電話機を示すブロック図

【図5】本発明の実施の形態2による電子メール機能付電話機を機能的に示すブロック図

【図6】本発明の実施の形態2による電子メール機能付電話機の動作を示すフローチャート

【図7】本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の親機を示すブロック図

【図8】本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の子機を示すブロック図

16

【図9】本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の親機を機能的に示すブロック図

【図10】本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の子機を機能的に示すブロック図

【図11】本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の親機の動作を示すフローチャート

【図12】本発明の実施の形態3による電子メール機能付電話機の子機の動作を示すフローチャート

【図13】本発明の実施の形態4による電子メール機能付電話機の親機の動作を示すフローチャート

【図14】本発明の実施の形態4による電子メール機能付電話機の子機の動作を示すフローチャート

【図15】本発明の実施の形態5による電子メール機能付電話機を示すブロック図

【図16】本発明の実施の形態5による電子メール機能付電話機の動作を示すフローチャート

#### 【符号の説明】

- 1、41、71、84 CPU
- 2、42、72、85 ROM
- 3、43、73、86 RAM
- 4、44、74 電話制御部
- 5、45、75 モデム
- 6、46、76 アナログスイッチ
- 7、47、77 インタフェース部 (DAA)
- 8、48、78、87 表示部
- 9、49、79、88 入力部
- 10、51、81、90 スピーカ
- 11、52、82、91 マイク
- 12、53、83 ハンドセット
- 21、61、101、121 電子メール受信監視部
- 22、62、102、114、122 メールボックス
- 23、63、103 ID (キーワード) 検出部
- 24、104 ID (キーワード) 保存部
- 25、105 ID (キーワード) 照合部
- 26、106 電子メール分別部
- 27、28、20、107、108、109 メールフォルダ
- 30 パスワード保存部
- 31 パスワード入力検出部
- 32 ユーザ認識部
- 33、110 電子メール選択部
- 34、115、126 電子メール表示部 (メール表示部)
- 50 LED
- 64 キー割り当て保存部
- 65 キー割り当て照合部
- 66 LED制御部
- 67 メール読み出し検出部
- 80、89 無線インタフェース (無線 I/F)
- 111 子機割り当て保存部

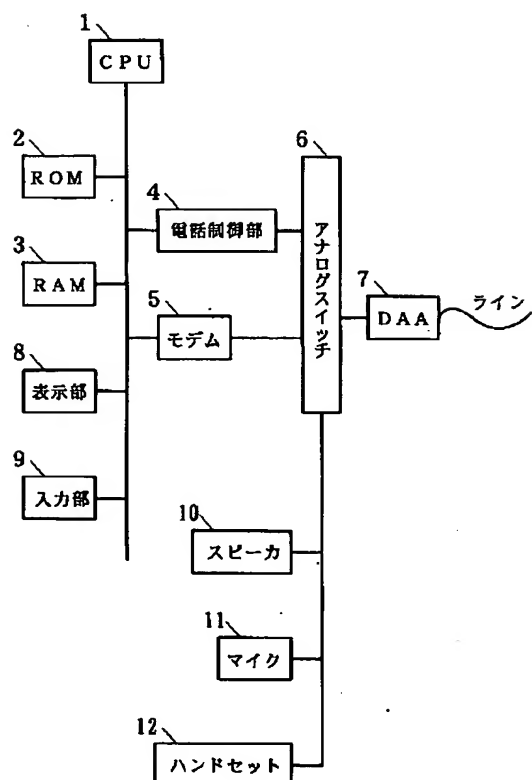
特開 2000-354115  
(P 2000-354115A)

( 10 )

17

112、113 無線通信制御部  
123 着信音出力部  
124 タイマ

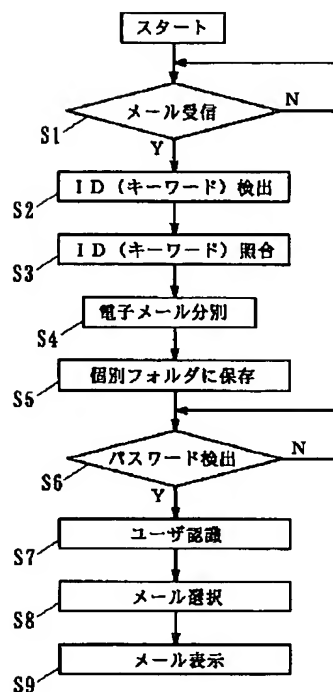
【図 1】



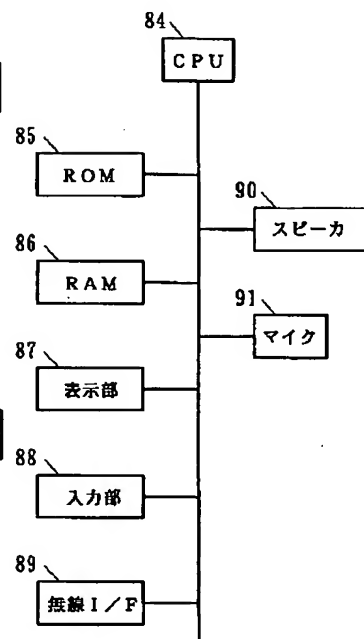
18

125 メール読み出し検出部

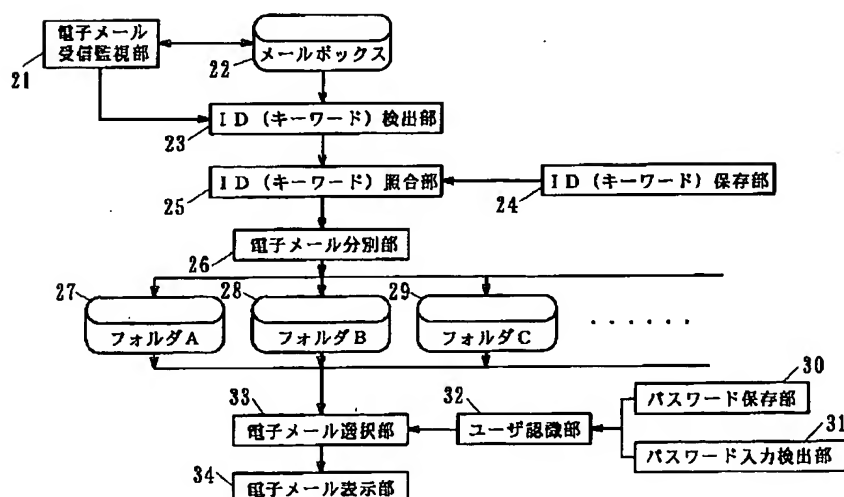
【図 3】



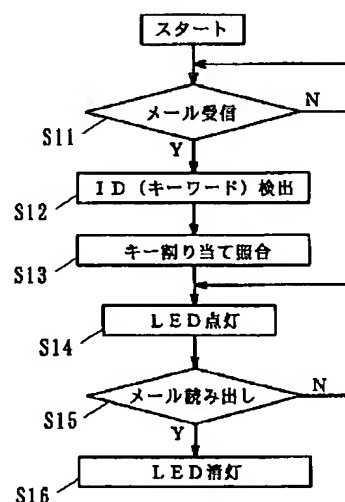
【図 8】



【図 2】



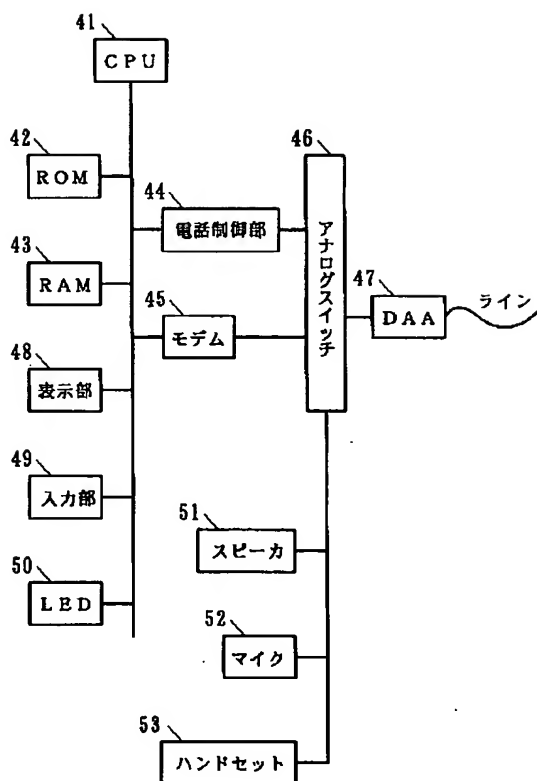
【図 6】



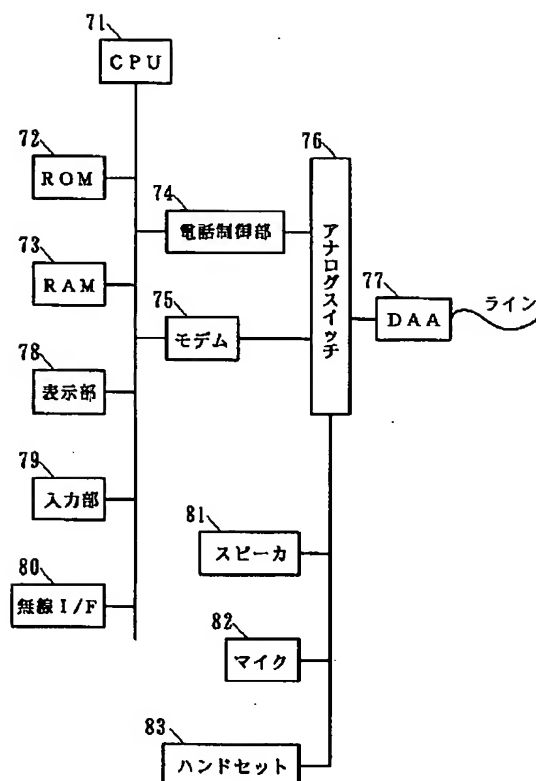
特開 2000-354115  
(P 2000-354115A)

( 11 )

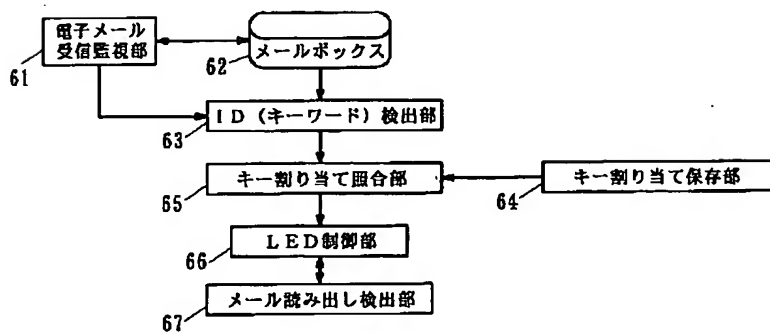
【図 4】



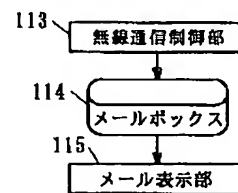
【図 7】



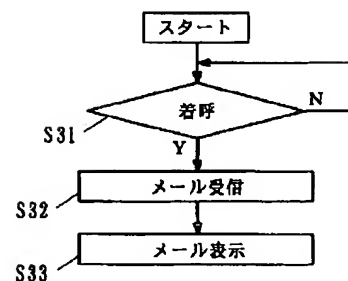
【図 5】



【図 10】



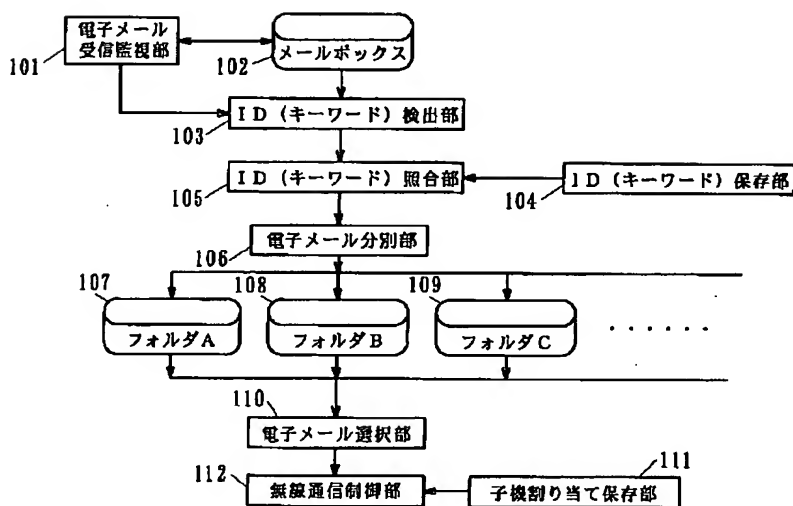
【図 12】



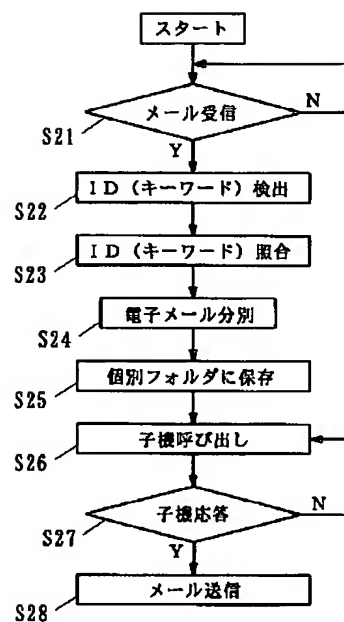
特開 2000-354115  
(P 2000-354115A)

( 12 )

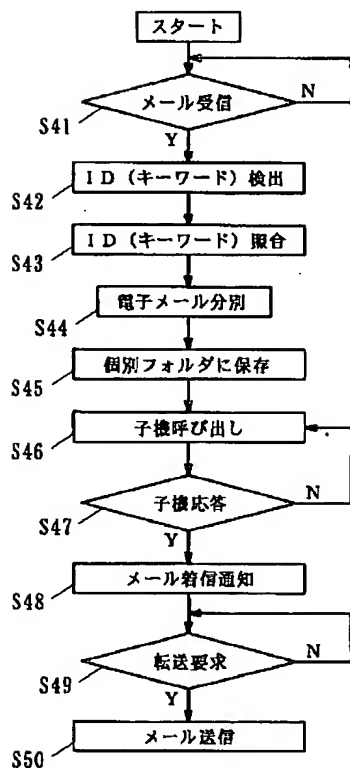
【図 9】



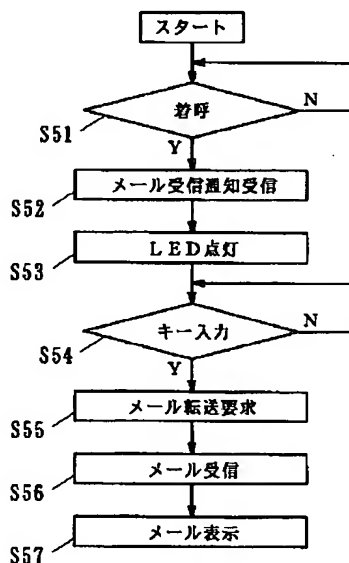
【図 11】



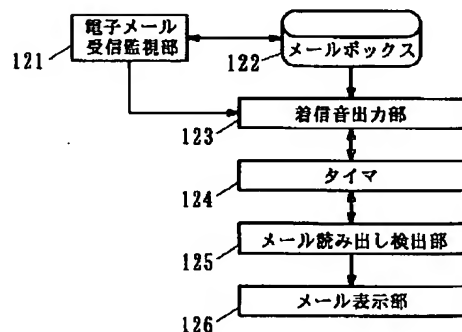
【図 13】



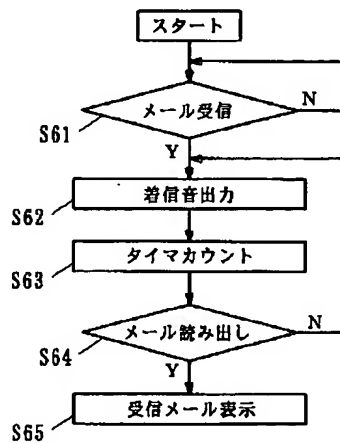
【図 14】



【図 15】



【図 16】



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-354115

(43)Date of publication of application : 19.12.2000

(51)Int.Cl.

H04M 11/00  
G06F 13/00

(21)Application number : 11-166399

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 14.06.1999

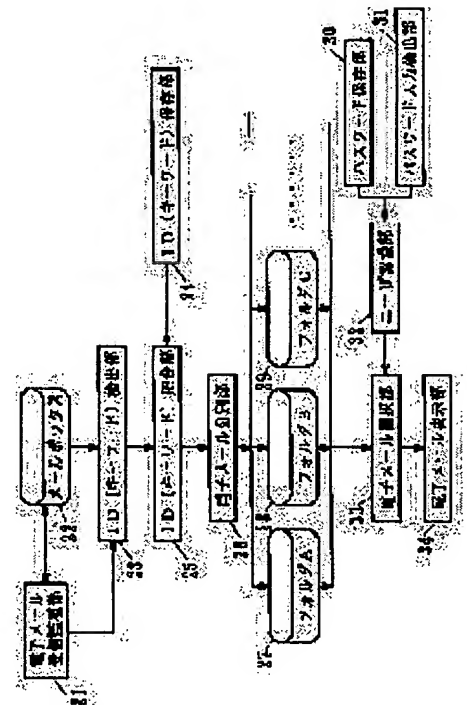
(72)Inventor : MATSUO SHOJIRO

## (54) TELEPHONE SET WITH ELECTRONIC MAIL FUNCTION

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To allow a plurality of users to communicate a private electronic mail with one account.

**SOLUTION:** The telephone set with electronic mail function is provided with an ID detection section 23 that detects an ID from a received mail, an ID storage section 24 that stores IDs of users, an ID collation section 25 that collates the IDs of the users of the ID storage section 24 with the ID detected by the ID detection section 23, an electronic mail sort section 26 that sorts the received mails to each user on the basis of the result of collation, a password storage section 30 that stores passwords of each user, a password input detection section 31 that detects an input of the password, a user recognition section 32 that specifies a user on the basis of the entered password and stored passwords, an electronic mail selection section 33 that selects a display reception mail from the sorted reception mail on the basis of the specified user, and an electronic mail display section 34 that displays the received mail.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## CLAIMS

---

### [Claim(s)]

[Claim 1] Telephone with an E-mail function which is characterized by providing the following and which has the transceiver function of an E-mail ID detecting element which detects ID out of reception mail ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand ID collating section which collates each user's ID saved in the aforementioned ID preservation section, and ID detected from reception mail in the aforementioned ID detecting element The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in the aforementioned ID collating section, The password preservation section which saves each user's password, and the password input detecting element which detects the input of a user's password, The user recognition section which specifies a user from the password inputted by the aforementioned password input detecting element, and the password saved in the aforementioned password preservation section, The E-mail selection section which chooses the reception mail displayed based on user specification in the aforementioned user recognition section out of the reception mail classified in the aforementioned E-mail judgment section, and the E-mail display which displays the reception mail chosen in the aforementioned E-mail selection section

[Claim 2] Telephone with an E-mail function which is characterized by providing the following and which has the transceiver function of an E-mail ID detecting element which detects ID out of reception mail The key quota preservation section which matches a user with a dialing key The key quota collating section which determines the dialing key to which ID which collated the key quota information on ID beforehand set as the aforementioned key quota preservation section and ID detected from reception mail in the aforementioned ID detecting element, and was detected by the aforementioned ID detecting element was assigned The Light Emitting Diode control section which switches off Above Light Emitting Diode when Light Emitting Diode included in the dialing key determined in the mail read-out detecting element which detects whether reception mail was read, and the aforementioned key quota collating section is made to turn on and read-out of reception mail is detected by the aforementioned mail read-out detecting element

[Claim 3] Telephone with an E-mail function which is characterized by providing the following and which has the transceiver function of an E-mail ID detecting element which detects ID out of reception mail ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand ID collating section which collates each user's ID saved in the aforementioned ID preservation section, and ID detected from reception mail in the aforementioned ID detecting element The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in the aforementioned ID collating section, The E-mail selection section which chooses the reception mail transmitted to a cordless handset from the reception mails classified in the aforementioned E-mail judgment section, the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at registered ID of each -- with the quota preservation section the destination of the reception mail chosen at the aforementioned E-mail selection section -- the above -- a cordless handset -- the radio control section which transmits the reception mail chosen in the aforementioned E-mail selection section when it acquired from the quota preservation section, the cordless handset of the destination which carried out [ aforementioned ] acquisition was called and the cordless handset of the destination which carried out [ aforementioned ] acquisition answered

[Claim 4] Telephone with an E-mail function which is characterized by providing the following and which has the transceiver function of an E-mail ID detecting element which detects ID out of reception mail ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand ID collating section which collates each user's ID saved in the aforementioned ID preservation section, and ID detected from reception mail in the aforementioned ID detecting element The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in the aforementioned ID collating section, The E-mail selection section which chooses the reception mail transmitted to a cordless handset from the reception mails classified in the aforementioned E-mail judgment section, the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at registered ID of each -- with the quota preservation section



the destination of the reception mail chosen at the aforementioned E-mail selection section -- the above -- a cordless handset -- the radio control section which transmits only notice of having received the E-mail to the destination which carried out [ aforementioned ] acquisition when it acquired from the quota preservation section, the cordless handset of the destination which carried out [ aforementioned ] acquisition was called and the cordless handset of the destination which carried out [ aforementioned ] acquisition answered

[Claim 5] Telephone with an E-mail function which is characterized by providing the following and which has the transceiver function of an E-mail The mail box which stores reception mail temporarily The arrival-of-the-mail sound output section which outputs arrival-of-the-mail sound when storing in the aforementioned mail box is detected The timer for setting a fixed time interval and making arrival-of-the-mail sound output from the aforementioned arrival-of-the-mail sound output section The mail display which displays the reception mail read when read-out of mail which received by the mail read-out detecting element which detects whether the received mail was read, and the aforementioned mail read-out detecting element was detected

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**


---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, many communications using the telephone line not only to voice but communication of data are used. Telephone was multi-functionalized and the thing with the function which can transmit and receive an E-mail has also appeared.

[0003] In the conventional telephone with an E-mail function, account is acquired from a provider and the E-mail is exchanged.

[0004] Moreover, the receipt of an E-mail is displayed on displays, such as liquid crystal, or makes Light Emitting Diode turn on and is performed.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, by the conventional telephone with an E-mail function, in order to display all the E-mails that received only by one account, and to exchange private mail, each user needed to acquire account from the provider and had [ when two or more users, such as a family, share one telephone with an E-mail function, ] the trouble that costs also started for the reason.

[0006] By this telephone with an E-mail function, it is required that two or more users by one account can exchange a private E-mail.

[0007] this invention aims at offering the telephone with an E-mail function with which two or more users by one account can exchange a private E-mail.

[0008]

[Means for Solving the Problem] In order to solve this technical problem the telephone with an E-mail function of this invention ID detecting element which is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, ID collating section which collates ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand, and each user's ID saved in ID preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element, The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section, The password preservation section which saves each user's password, and the password input detecting element which detects the input of a user's password, The user recognition section which specifies a user from the password inputted by the password input detecting element, and the password saved in the password preservation section, Based on user specification in the user recognition section, it has the composition which has the E-mail selection section which chooses the reception mail displayed out of the reception mail classified in the E-mail judgment section, and the E-mail display which displays the reception mail chosen in the E-mail selection section.

[0009] The telephone with an E-mail function with which two or more users by one account can exchange a private E-mail by this is obtained.

[0010]

[Embodiments of the Invention] The telephone with an E-mail function of this invention according to claim 1 ID detecting element which is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, ID collating section which collates ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand, and each user's ID saved in ID preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element, The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section, The password preservation section which saves each user's password, and the password input detecting element which detects the input of a user's password, The user recognition section which specifies a user

from the password inputted by the password input detecting element, and the password saved in the password preservation section, Suppose that it has the E-mail selection section which chooses the reception mail displayed out of the reception mail classified in the E-mail judgment section, and the E-mail display which displays the reception mail chosen in the E-mail selection section based on user specification in the user recognition section.

[0011] It has operation that only the reception mail which has recognized the password which each user who shares telephone with an E-mail function registered by this composition, and has not recognized the reception mail and the destination of user \*\* corresponding to the recognized password can be displayed on an E-mail display.

[0012] The telephone with an E-mail function according to claim 2 ID detecting element which is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, The key quota preservation section which matches a user with a dialing key, and the key quota information on ID beforehand set as the key quota preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element are collated. The key quota collating section which determines the dialing key to which ID detected by ID detecting element was assigned, The mail read-out detecting element which detects whether reception mail was read, When you make Light Emitting Diode included in the dialing key determined in the key quota collating section turn on and read-out of reception mail is detected by the mail read-out detecting element, suppose that it has the Light Emitting Diode control section which switches off Light Emitting Diode.

[0013] Detect ID under reception mail, the dialing key assigned to this detected ID is made to turn on by this composition, and it has operation that it can be shown of which user \*\* mail was received.

[0014] The telephone with an E-mail function according to claim 3 ID detecting element which is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, ID collating section which collates ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand, and each user's ID saved in ID preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element, The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section, The E-mail selection section which chooses the reception mail transmitted to a cordless handset from the reception mails classified in the E-mail judgment section, the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at registered ID of each -- with the quota preservation section the destination of the reception mail chosen in the E-mail selection section -- a cordless handset -- it acquires from the quota preservation section, the cordless handset of the acquired destination is called, and if the cordless handset of the acquired destination answers, suppose that it has the radio control section which transmits the reception mail chosen in the E-mail selection section

[0015] By this composition, ID under reception mail is detected and it has operation of transmitting to the cordless handset with which each user owns the reception mail by which it came to each user \*\* automatically.

[0016] The telephone with an E-mail function according to claim 4 ID detecting element which is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, ID collating section which collates ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand, and each user's ID saved in ID preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element, The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section, The E-mail selection section which chooses the reception mail transmitted to a cordless handset from the reception mails classified in the E-mail judgment section, the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at registered ID of each -- with the quota preservation section the destination of the reception mail chosen in the E-mail selection section -- a cordless handset -- it acquires from the quota preservation section, and the cordless handset of the acquired destination is called and suppose that it has the radio control section which transmits only notice of having received the E-mail to the destination acquired when the cordless handset of the acquired destination answered

[0017] When this composition receives mail of each user \*\*, only a receipt is performed to the cordless handset which each user owns, and when there is a transfer request from a cordless handset, it has operation of transmitting mail of the user \*\* to the cordless handset.

[0018] The telephone with an E-mail function according to claim 5 The mail box which is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and stores reception mail temporarily, The arrival-of-the-mail sound output section which outputs arrival-of-the-mail sound when storing in a mail box is detected, The timer for setting a fixed time interval and making arrival-of-the-mail sound output from the aforementioned arrival-of-the-mail sound output section, Suppose that it has the mail display which displays the reception mail read when read-out of mail which received by the mail read-out detecting element which detects whether the received mail was read, and the mail read-out detecting element was detected.

[0019] It has operation of outputting arrival-of-the-mail sound, such as an audible tone, periodically, and telling a user about reception of mail by it until reception mail will be read by this composition, if mail is received.

[0020] Hereafter, the gestalt of operation of this invention is explained using drawing 1 - drawing 16 .

[0021] (Gestalt 1 of operation) Drawing 1 is the block diagram showing the telephone with an E-mail function by the gestalt 1 of operation of this invention.

[0022] The arithmetic and program control with which 1 controls operation of the whole telephone in drawing 1 (CPU), The read-only memory which stored the program of operation whose CPU1 performs 2 (ROM), The random access memory for 3 storing data, such as an E-mail which received, temporarily (RAM), The modem which 4 lets the telephone control section of telephone (voice) communication pass, and 5 lets the communication line of a cable pass, and transmits and receives FAX data, The analog switch by which 6 connects the telephone line to a modem 5 or the telephone control section 4, 7 The interface section with the telephone line (DAA, Data Access Arrangement), The display which 8 equips with the display screens, such as a liquid crystal display, the input section into which 9 inputs telephone number and various kinds of directions, the loudspeaker for voice outputs in 10, the microphone for voice input in 11, and 12 are the hand sets of a telephone.

[0023] Drawing 2 is the functional block diagram of the block diagram showing functionally the telephone with an E-mail function by the gestalt 1 of operation of this invention.

[0024] The E-mail listening-watch section in which 21 supervises the existence of reception of an E-mail etc. in drawing 2, The mail box in RAM3 which stores temporarily the E-mail (reception mail) which 22 received, ID detecting element which detects ID out of the E-mail which 23 received, ID preservation section in RAM3 which saves ID into which 24 was beforehand registered by the user, ID collating section which collates ID of each user by whom 25 is saved in ID preservation section 24, and ID detected from the received E-mail, The E-mail judgment section which classifies the E-mail which 26 received to each user \*\*, The mail folder by which 27, 28, and 29 were assigned to each user, The password preservation section which saves the password with which each user registered 30, The password input detecting element to which 31 detects the input of the password by the user, The user recognition section which specifies a user from the password into which 32 was inputted, the E-mail selection section which chooses the E-mail which displays 33 out of the E-mail which received, and 34 are E-mail displays which display an E-mail.

[0025] In the components 21, 23, 25, 26, 32, and 33 of drawing 2, the component 31 of drawing 2 corresponds to the input section 9 by the components 22, 24, 27-30 of drawing 2 corresponding to RAM3 by the function being realized by CPU1 of drawing 1, and the component 34 of drawing 2 corresponds to a display 8.

[0026] About the telephone with an E-mail function constituted as mentioned above, the operation is explained using drawing 3. Drawing 3 is a flow chart which shows operation of the telephone with an E-mail function by the form 1 of operation of this invention, and shows the procedure of performing the program of operation CPU1 is remembered to be by ROM2.

[0027] In drawing 3, an E-mail is received in the E-mail listening-watch section 21, if it detects having stored reception mail in the mail box 22 (S1), the ID detecting element 23 will detect Subject to ID of the E-mail which received (S2), and ID collating section 25 will collate ID detected by the ID detecting element 23, and ID beforehand registered into ID preservation section 24 by the user (S3). Next, the E-mail judgment section 26 classifies the E-mail which received according to an address based on the collating result in ID collating section 24 (S4), and stores it in the individual mail folders 27, 28, and 29, respectively (S5). If a user detects that the password was inputted in the password input detecting element 31 (S6), the user recognition section 32 will collate the password inputted from the password input detecting element 31 with the password beforehand registered into the password preservation section 30, and the user who inputted the password will be recognized (S7). The E-mail selection section 33 chooses reception mail of user \*\* recognized among reception mails, and the reception mail which has not detected ID in Step 2 (S8), and displays it on the E-mail display 34 (S9).

[0028] In addition, although ID was detected from reception mail with the form of this operation, you may make it detect a keyword, as shown in drawing 2 and drawing 3.

[0029] The ID detecting element 23 which detects ID out of reception mail as mentioned above according to the form of this operation, ID collating section 25 which collates ID preservation section 24 which saves each user's ID registered beforehand, and each user's ID saved in ID preservation section 24 and ID detected from reception mail in the ID detecting element 23, The E-mail judgment section 26 which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section 25, The password preservation section 30 which saves each user's password, and the password input detecting element 31 which detects the input of a user's password, The user recognition section 32 which specifies a user from the password inputted by the password input detecting element 31, and the password saved in the password preservation section 30, The E-mail selection section 33 which chooses the reception mail displayed based on user specification in the user recognition section 32 out of the reception mail classified in the E-mail judgment section 26, By having formed the E-mail display 34 which displays the reception mail chosen in the E-mail selection section 33 The password which each user who shares telephone with an E-mail function registered is recognized. Since only the reception mail which has not recognized the reception mail and the destination of user \*\* corresponding to the

recognized password can be displayed on an E-mail display, two or more users by one account can exchange a private E-mail.

[0030] (Form 2 of operation) Drawing 4 is the block diagram showing the telephone with an E-mail function by the form 2 of operation of this invention.

[0031] since CPU41, ROM42, RAM43, the telephone control section 44, a modem 45, an analog switch 46, the interface section 47, a display 48, the input section 49, a loudspeaker 51, a microphone 52, and a hand set 53 are the things equivalent to CPU1, ROM2 and RAM3 of drawing 1, the telephone control section 4, a modem 5, an analog switch 6, the interface section 7, a display 8, the input section 9, a loudspeaker 10, a microphone 11, and 50 is Light Emitting Diode arranged in each dialing key.

[0032] Drawing 5 is the block diagram showing functionally the telephone with an E-mail function by the form 2 of operation of this invention.

[0033] In drawing 5, since it is equivalent to the E-mail listening-watch section 21 of drawing 2, a mail box 22, and the ID (keyword) detecting element 23, the E-mail listening-watch section 61, a mail box 62, and the ID (keyword) detecting element 63 omit the explanation. The key quota preservation section in which 64 matches a user with a dialing key, the key quota collating section which collates the key quota information on ID that 65 is beforehand set as the key quota preservation section 64, and ID detected from reception mail, the Light Emitting Diode control section which controls Light Emitting Diode by which 66 was included in each dialing key, and 67 are the mail read-out detecting element detected [ whether reception mail was read and ].

[0034] As for the components 61, 63, 65, 66, and 67 of drawing 5, the function is realized by CPU41 of drawing 4, and the components 62 and 64 of drawing 5 correspond to RAM43.

[0035] About the telephone with an E-mail function constituted as mentioned above, the operation is explained using drawing 6. Drawing 6 is a flow chart which shows operation of the telephone with an E-mail function by the form 2 of operation of this invention, and shows the procedure of performing the program of operation CPU41 is remembered to be by ROM42.

[0036] When detecting having received the E-mail in the E-mail listening-watch section 61, and having stored reception mail in the mail box 62 in drawing 6 (S11), the ID detecting element 63 Detecting Subject to ID of the E-mail which received, (S12) the key quota collating section 65 collates the key which was beforehand set as the key quota preservation section 64 by the user with ID detected by the ID detecting element 63, and was assigned to each ID (S13). Next, the Light Emitting Diode control section 66 turns on Light Emitting Diode included in the dialing key to which ID detected from reception mail was assigned based on the collating result in the key quota collating section 65 (S14). If what the mail received in the mail read-out detecting element 67 was read for by the user is detected (S15), the Light Emitting Diode control section 66 will switch off Light Emitting Diode (S16).

[0037] In addition, although ID was detected from reception mail with the gestalt of this operation, you may make it detect a keyword, as shown in drawing 5 and drawing 6.

[0038] The ID detecting element 63 which detects ID out of reception mail as mentioned above according to the gestalt of this operation, The key quota preservation section 64 which matches a user with a dialing key, and the key quota information on ID beforehand set as the key quota preservation section 64 and ID detected from reception mail in the ID detecting element 63 are collated. The key quota collating section 65 which determines the dialing key to which ID detected by the ID detecting element 63 was assigned, The mail read-out detecting element 67 which detects whether reception mail was read, By having formed the Light Emitting Diode control section 66 which switches off Light Emitting Diode50 when Light Emitting Diode50 included in the dialing key determined in the key quota collating section 65 is made to turn on and read-out of reception mail is detected by the mail read-out detecting element 67 Detect ID under reception mail and the dialing key assigned to this detected ID is made to turn on, and since it can be shown of which user \*\* mail was received, two or more users by one account can exchange a private E-mail.

[0039] (Gestalt 3 of operation) Drawing 7 is the block diagram showing the main phone of the telephone with an E-mail function by the gestalt 3 of operation of this invention.

[0040] since CPU71, ROM72, RAM73, the telephone control section 74, a modem 75, an analog switch 76, the interface section 77, a display 78, the input section 79, a loudspeaker 81, a microphone 82, and a hand set 83 are the things equivalent to CPU1, ROM2 and RAM3 of drawing 1, the telephone control section 4, a modem 5, an analog switch 6, the interface section 7, a display 8, the input section 9, a loudspeaker 10, a microphone 11, and 80 is a radio interface for performing radio with a cordless handset.

[0041] Drawing 8 is a block which shows the cordless handset of the telephone with an E-mail function by the gestalt 3 of operation of this invention.

[0042] drawing 8 -- setting -- 84 -- a cordless handset -- the arithmetic and program control (CPU) which controls the whole operation -- The read-only memory which stored the program of operation whose CPU84 performs 85 (ROM),

The random access memory for 86 storing data, such as reception mail, temporarily (RAM), The radio interface for the display which 87 equips with the display screens, such as a liquid crystal display, the input section into which 88 inputs the telephone number and various kinds of directions, and 89 performing radio with a main phone, the loudspeaker for voice outputs in 90, and 91 are the microphones for voice input.

[0043] Drawing 9 is the block diagram showing functionally the main phone of the telephone with an E-mail function by the gestalt 3 of operation of this invention. In drawing 9 The E-mail listening-watch section 101, a mail box 102, the ID (keyword) detecting element 103, ID (keyword) preservation section 104, ID (keyword) collating section 105, the E-mail judgment section 106, mail folders 107, 108, and 109, and the E-mail selection section 110 Since it is equivalent to the E-mail listening-watch section 21 of drawing 1, a mail box 22, the ID (keyword) detecting element 23, ID (keyword) preservation section 24, ID (keyword) collating section 25, the E-mail judgment section 26, mail folders 27, 28, and 29, and the E-mail selection section 33 The explanation is omitted. the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at ID of each into which 111 was registered -- the quota preservation section and 112 are radio control sections which control radio with a cordless handset

[0044] Drawing 10 is the block diagram showing functionally the cordless handset of the telephone with an E-mail function by the form 3 of operation of this invention.

[0045] In drawing 10, the radio control section by which 113 controls radio with a main phone, the mail box which stores the reception mail with which 114 has been transmitted from the main phone, and 115 are mail displays which display mail by the liquid crystal display etc.

[0046] About the telephone with an E-mail function constituted as mentioned above, the operation is explained using drawing 11 and drawing 12.

[0047] Drawing 11 is a flow chart which shows operation of the main phone of the telephone with an E-mail function by the form 3 of operation of this invention, and drawing 12 is a flow chart which shows operation of the cordless handset of the telephone with an E-mail function by the form 3 of operation of this invention. Drawing 11 shows the procedure of performing the program of operation CPU71 is remembered to be by ROM72, and drawing 12 shows the procedure of performing the program of operation CPU84 is remembered to be by ROM85.

[0048] In drawing 11, an E-mail is received in the E-mail listening-watch section 101, if it detects having stored reception mail in the mail box 102 (S21), the ID detecting element 103 will detect Subject to ID of the E-mail which received (S22), and ID collating section 105 will collate ID detected by the ID detecting element 103, and ID beforehand registered into ID preservation section 104 by the user (S23). Based on the collating result in ID collating section 105, the E-mail judgment section 106 classifies reception mail according to an address (S24), and stores it in the individual mail folders 107, 108, and 109, respectively (S25). the reception mail of each user \*\* with which the E-mail selection section 110 was registered -- choosing -- a cordless handset -- the number of the cordless handset of the user who is the destination of the reception mail is acquired from the quota preservation section 111, and the cordless handset is called (S26) If a cordless handset answers (S27), only the E-mail of the user \*\* will be transmitted (S28).

[0049] In drawing 12, if the call in from a main phone is detected (S31), the radio control section 113 receives the reception mail transmitted from a main phone (S32), and stores it in a mail box 114. Reception mail is displayed on the mail display 115 (S33).

[0050] In addition, although ID was detected from reception mail with the form of this operation, you may make it detect a keyword, as shown in drawing 9 and drawing 11.

[0051] The ID detecting element 101 which detects ID out of reception mail as mentioned above according to the form of this operation, ID preservation section 104 which saves each user's ID registered beforehand, ID collating section 105 which collates each user's ID saved in ID preservation section 104, and ID detected from reception mail in the ID detecting element 101, The E-mail judgment section 106 which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section 105, The E-mail selection section 110 which chooses the reception mail transmitted to a cordless handset from the reception mails classified in the E-mail judgment section 106, the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at registered ID of each -- with the quota preservation section 111 It acquires from the quota preservation section 111. the destination of the reception mail chosen in the E-mail selection section 110 -- a cordless handset -- Call the cordless handset of the acquired destination and by having formed the radio control section 112 which transmits the reception mail chosen in the E-mail selection section 110 when the cordless handset of the acquired destination answered ID under reception mail is detected, and since it can transmit to the cordless handset with which each user owns the reception mail by which it came to each user \*\* automatically, two or more users by one account can exchange a private E-mail.

[0052] (Gestalt 4 of operation) The composition of the main phone of the telephone with an E-mail function by the gestalt 4 of operation of this invention and a cordless handset is the same as that of drawing 7 - drawing 10. The place where the gestalt of this operation differs from the gestalt 3 of operation is the content of data transmitted between a



main phone and a cordless handset.

[0053] About the telephone with an E-mail function of such composition, the operation is explained using drawing 13 and 14. Drawing 13 is a flow chart which shows operation of the main phone of the telephone with an E-mail function by the form 4 of operation of this invention, and drawing 14 is a flow chart which shows operation of the cordless handset of the telephone with an E-mail function by the form 4 of operation of this invention. Moreover, drawing 13 shows the procedure of performing the program of operation CPU71 is remembered to be by ROM72, and drawing 14 shows the procedure of performing the program of operation CPU84 is remembered to be by ROM85.

[0054] In drawing 13, an E-mail is received in the E-mail listening-watch section 101, if it detects having stored reception mail in the mail box 102 (S41), the ID detecting element 103 will detect Subject to ID of the E-mail which received (S42), and ID collating section 105 will collate ID detected by the ID detecting element 103, and ID beforehand registered into ID preservation section 104 by the user (S43). The E-mail judgment section 106 classifies the E-mail which received according to an address based on the collating result in ID collating section 105 (S44), and stores it in the individual mail folders 107, 108, and 109, respectively (S45). next, the reception mail of each user \*\* with which the E-mail selection section 110 was registered -- choosing -- the radio control section 112 -- a cordless handset -- the number of the cordless handset of the user who is the destination of the reception mail is acquired from the quota preservation section 111, and the cordless handset is called (S46) The radio control section 112 will transmit only notice of having received the E-mail, if a cordless handset answers (S47) (S48). If there is a demand of a mail transfer from a cordless handset (S49), only the E-mail of user \*\* of the cordless handset will be transmitted (S50).

[0055] In drawing 14, if the radio control section 113 detects the call in from a main phone (S51) and the receipt of the E-mail from a main phone is received (S52), it will make Light Emitting Diode turn on (S53), and will notify a user of the E-mail having arrived. If a user inputs the key which reads an E-mail (S54), the radio control section 113 requires a receiving mail transfer from a main phone (S55), receives the E-mail transmitted from the main phone (S56), and stores it in a mail box 114. The mail display 115 reads the E-mail which received from a mail box 114, and displays it (S57).

[0056] The ID detecting element 103 which detects ID out of reception mail as mentioned above according to the form of this operation, ID preservation section 104 which saves each user's ID registered beforehand, ID collating section 105 which collates each user's ID saved in ID preservation section 104, and ID detected from reception mail in the ID detecting element 103, The E-mail judgment section 106 which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section 105, The E-mail selection section 110 which chooses the reception mail transmitted to a cordless handset from the reception mails classified in the E-mail judgment section 106, the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at registered ID of each -- with the quota preservation section 111 It acquires from the quota preservation section 111. the destination of the reception mail chosen in the E-mail selection section 110 -- a cordless handset -- Call the cordless handset of the acquired destination and by having formed the radio control section 112 which transmits only notice of having received the E-mail to the destination acquired when the cordless handset of the acquired destination answered Since the E-mail of the user \*\* can be transmitted to the cordless handset when the E-mail of each user \*\* is received, only a receipt is performed to the cordless handset which each user owns and there is a transfer request from a cordless handset Two or more users by one account can exchange a private E-mail.

[0057] (Form 5 of operation) Drawing 15 is the block diagram showing the telephone with an E-mail function by the form 5 of operation of this invention.

[0058] In drawing 15, since it is equivalent to the E-mail listening-watch section 21 of drawing 1, and a mail box 22, the E-mail listening-watch section 121 and a mail box 122 omit the explanation. When 123 receives a message in an E-mail, the arrival-of-the-mail sound output section which outputs arrival-of-the-mail sound, 124 timers, the mail read-out detecting element which detects whether the E-mail which 125 received was read, and 126 are mail displays, such as liquid crystal which displays the E-mail which received.

[0059] About the telephone with an E-mail function constituted as mentioned above, the operation is explained using drawing 16. Drawing 16 is a flow chart which shows operation of the telephone with an E-mail function by the form 5 of operation of this invention.

[0060] In drawing 16, an E-mail is received in the E-mail listening-watch section 121, and if it detects having stored reception mail in the mail box 122 (S61), the arrival-of-the-mail sound output section 123 will output sound, such as an audible tone, and will perform the receipt of an E-mail to a user (S62). Next, the arrival-of-the-mail sound output section 123 operates a timer 124, outputs an audible tone etc. every fixed time, and notifies having received the E-mail (S63). If it detects that reception mail was read by the user by the mail read-out detecting element 125 (S64), the mail read-out detecting element 125 will stop a timer 124, and will display reception mail on a display 126 (S65).

[0061] The mail box 122 which stores reception mail temporarily as mentioned above according to the form of this operation, The arrival-of-the-mail sound output section 123 which outputs arrival-of-the-mail sound when storing in a



mail box 122 is detected, The timer 124 for setting a fixed time interval and making arrival-of-the-mail sound output from the arrival-of-the-mail sound output section 123, The mail read-out detecting element 125 which detects whether the received mail was read, By having formed the mail display 126 which displays the reception mail read when read-out of mail which received by the mail read-out detecting element 125 was detected Since arrival-of-the-mail sound, such as an audible tone, is outputted periodically and a user can be told about reception of mail until reception mail will be read, if an E-mail is received, even if it has erased the mail display 126 for power curtailment, the existence of reception of an E-mail can be checked.

[0062]

[Effect of the Invention] As explained above, according to the telephone with an E-mail function of this invention according to claim 1 ID detecting element which is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, ID collating section which collates ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand, and each user's ID saved in ID preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element, The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section, The password preservation section which saves each user's password, and the password input detecting element which detects the input of a user's password, The user recognition section which specifies a user from the password inputted by the password input detecting element, and the password saved in the password preservation section, The E-mail selection section which chooses the reception mail displayed out of the reception mail classified in the E-mail judgment section based on user specification in the user recognition section, By having the E-mail display which displays the reception mail chosen in the E-mail selection section The password which each user who shares telephone with an E-mail function registered is recognized. Only the reception mail which has not recognized the reception mail and the destination of user \*\* corresponding to the recognized password can be displayed on an E-mail display. Two or more users share one telephone with an E-mail function, without carrying out the additional acquisition of the account from a provider, spending costs. Since only the user can be prevented from seeing the E-mail which came to each user \*\* using a password etc., the advantageous effect that it can carry out by the exchange of a private E-mail feeling easy is acquired.

[0063] ID detecting element which according to the telephone with an E-mail function according to claim 2 is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, The key quota preservation section which matches a user with a dialing key, and the key quota information on ID beforehand set as the key quota preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element are collated. The key quota collating section which determines the dialing key to which ID detected by ID detecting element was assigned, The mail read-out detecting element which detects whether reception mail was read, By having the Light Emitting Diode control section which switches off Light Emitting Diode when Light Emitting Diode included in the dialing key determined in the key quota collating section is made to turn on and read-out of reception mail is detected by the mail read-out detecting element Since it can be shown of which user \*\* mail was received by detecting ID under reception mail and making the dialing key assigned to this detected ID turn on When assigning Users A, B, and C to 1, 2, and 3 of a dialing key and receiving the E-mail of user A \*\*, for example, by making the key of No. 1 of a dialing key turn on, and performing a receipt to a user Even if it does not see displays, such as liquid crystal, the advantageous effect that it can check easily whether mail of \*\*\*\* has arrived at a glance is acquired.

[0064] ID detecting element which according to the telephone with an E-mail function according to claim 3 is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, ID collating section which collates ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand, and each user's ID saved in ID preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element, The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section, The E-mail selection section which chooses the reception mail transmitted to a cordless handset from the reception mails classified in the E-mail judgment section, the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at registered ID of each -- with the quota preservation section It acquires from the quota preservation section. the destination of the reception mail chosen in the E-mail selection section -- a cordless handset -- Call the cordless handset of the acquired destination and by having the radio control section which transmits the reception mail chosen in the E-mail selection section when the cordless handset of the acquired destination answered ID under reception mail is detected, and since it can transmit to the cordless handset with which each user owns the reception mail by which it came to each user \*\* automatically, the advantageous effect that an E-mail with the private cordless handset of two or more users by one account can be exchanged is acquired.

[0065] ID detecting element which according to the telephone with an E-mail function according to claim 4 is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and detects ID out of reception mail, ID collating section which collates ID preservation section which saves each user's ID registered beforehand, and each

user's ID saved in ID preservation section and ID detected from reception mail in ID detecting element, The E-mail judgment section which classifies reception mail to each user \*\* based on the collating result in ID collating section, The E-mail selection section which chooses the reception mail transmitted to a cordless handset from the reception mails classified in the E-mail judgment section, the cordless handset which saves the quota data of a cordless handset at registered ID of each -- with the quota preservation section It acquires from the quota preservation section. the destination of the reception mail chosen in the E-mail selection section -- a cordless handset -- Call the cordless handset of the acquired destination and by having the radio control section which transmits only notice of having received the E-mail to the destination acquired when the cordless handset of the acquired destination answered Since mail of the user \*\* can be transmitted to the cordless handset when mail of each user \*\* is received, only a receipt is performed to the cordless handset which each user owns and there is a transfer request from a cordless handset The advantageous effect that an E-mail with the private cordless handset of two or more users by one account can be exchanged is acquired.

[0066] The mail box which according to the telephone with an E-mail function according to claim 5 is the telephone with an E-mail function which has the transceiver function of an E-mail, and stores reception mail temporarily, The arrival-of-the-mail sound output section which outputs arrival-of-the-mail sound when storing in a mail box is detected, The timer for setting a fixed time interval and making arrival-of-the-mail sound output from the aforementioned arrival-of-the-mail sound output section, By having the mail display which displays the reception mail read when read-out of mail which received by the mail read-out detecting element which detects whether the received mail was read, and the mail read-out detecting element was detected Since arrival-of-the-mail sound, such as an audible tone, is outputted periodically and a user can be told about reception of mail until reception mail will be read, if mail is received Even if it has erased the mail display for power curtailment, the advantageous effect that the existence of reception of an E-mail can be checked is acquired.

---

[Translation done.]

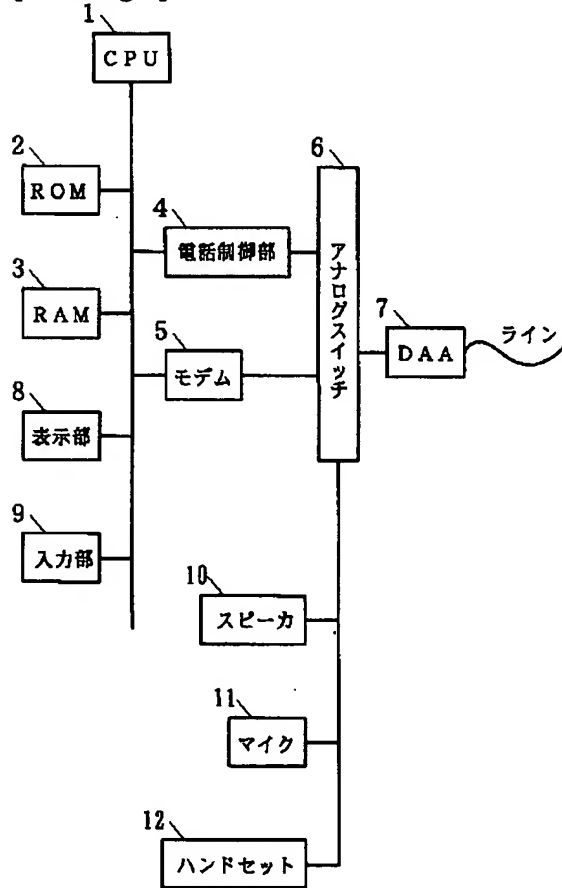
## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

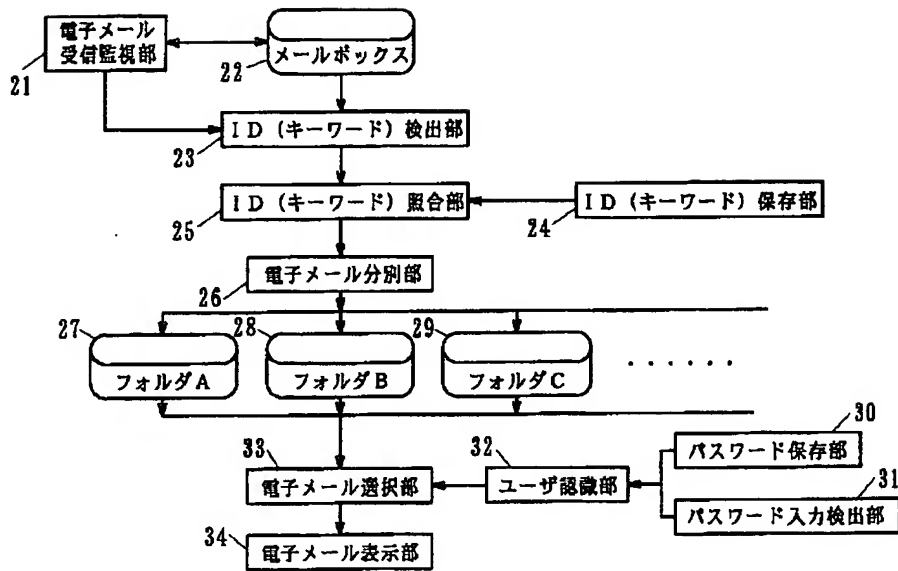
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

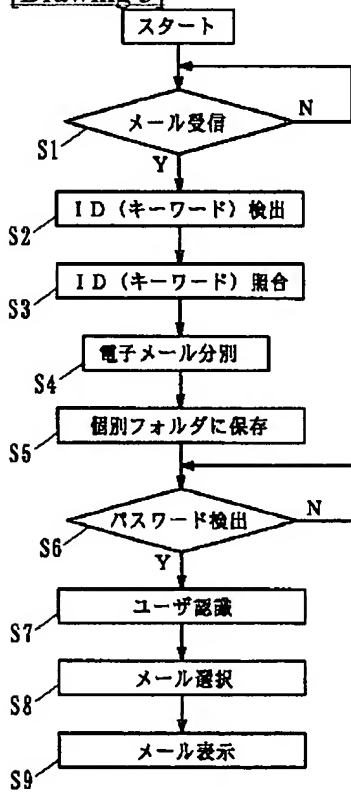
[Drawing 1]



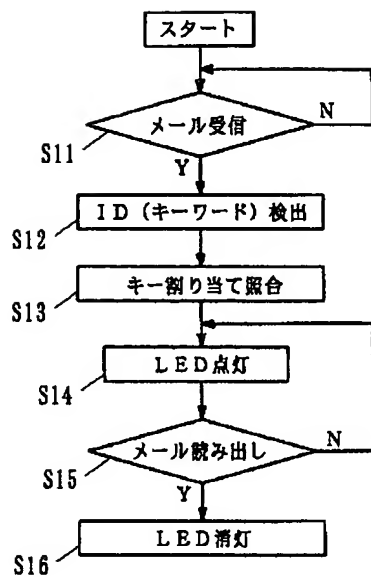
[Drawing 2]



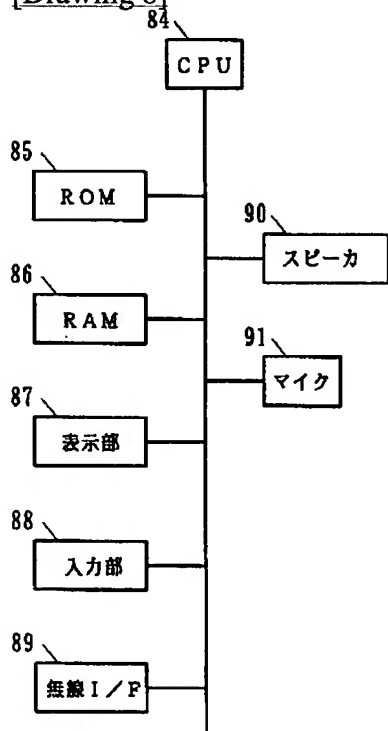
[Drawing 3]



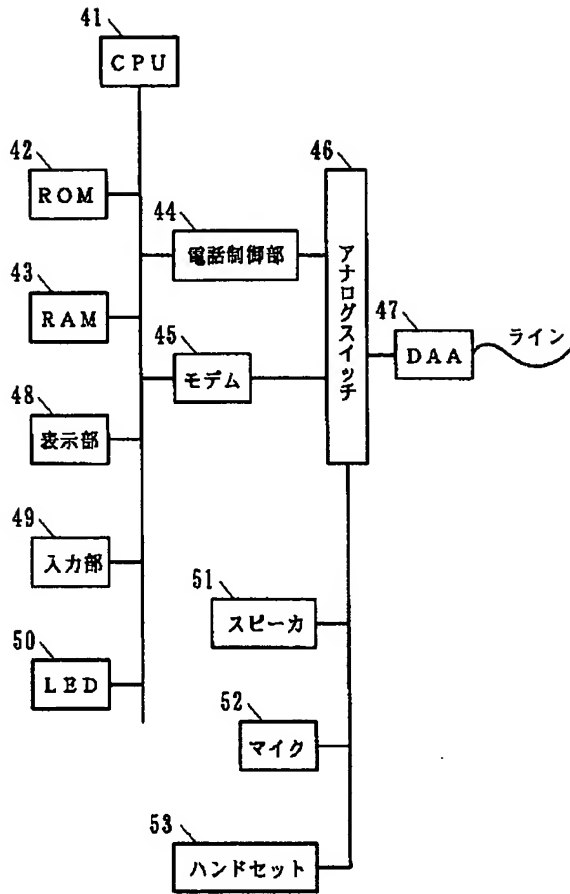
[Drawing 6]



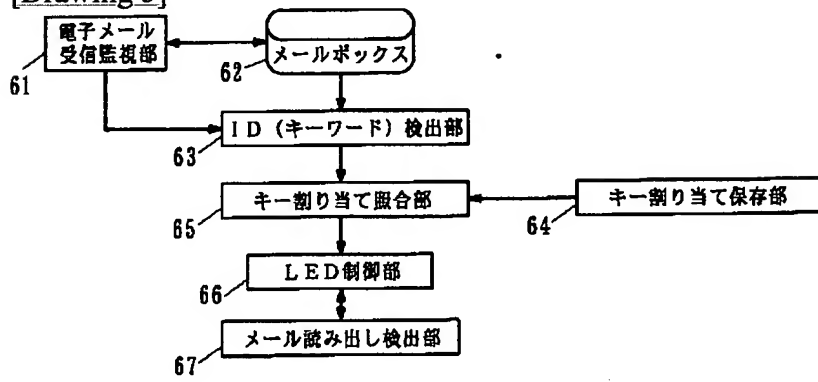
[Drawing 8]



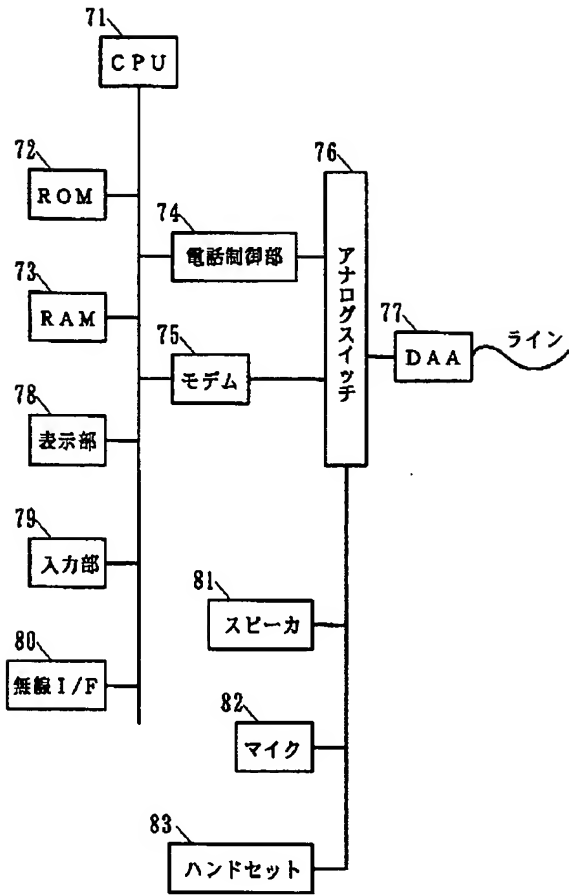
[Drawing 4]



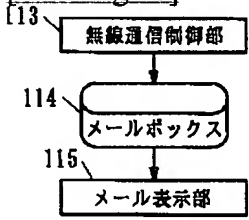
[Drawing 5]



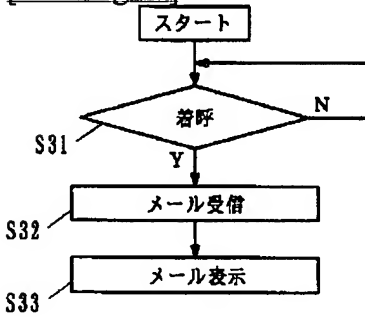
[Drawing 7]



[Drawing 10]

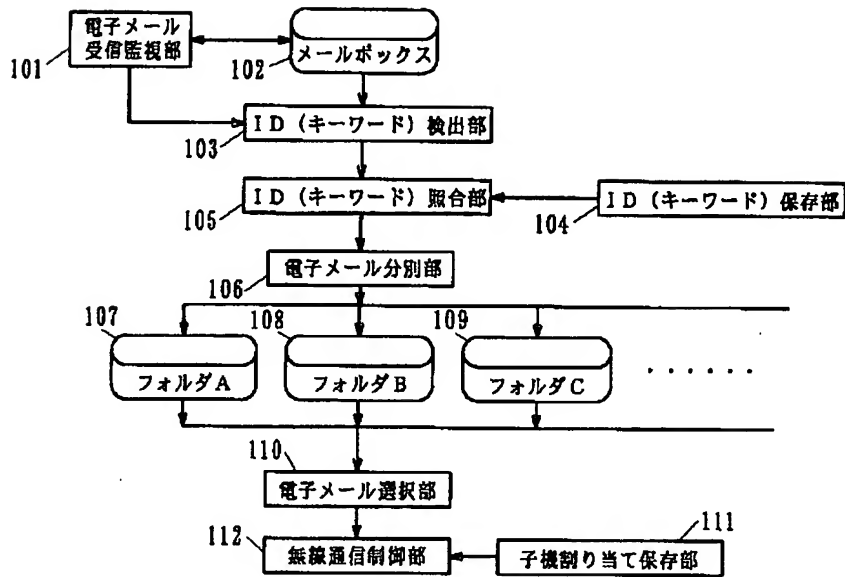


[Drawing 12]

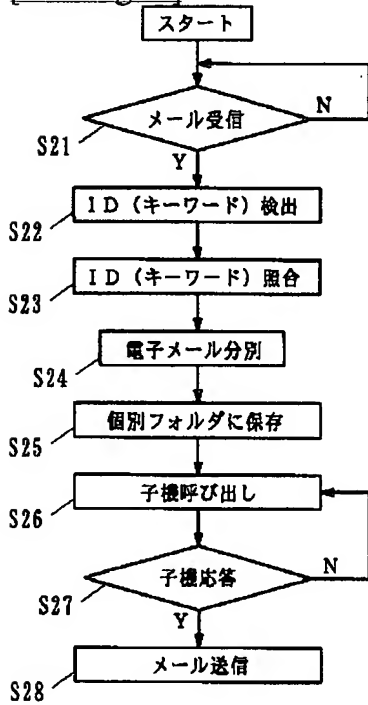


[Drawing 9]

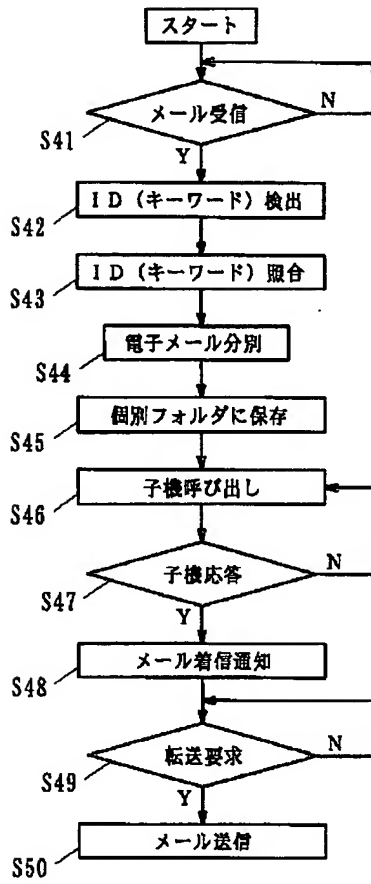




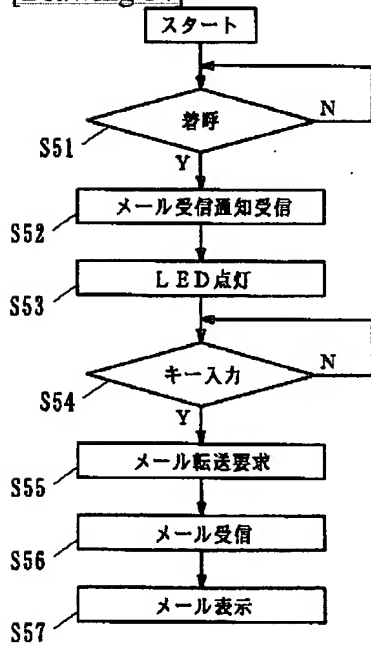
[Drawing 11]



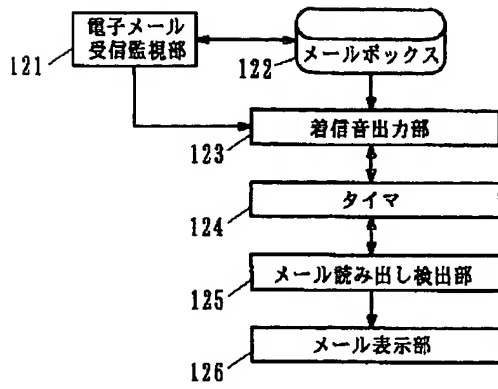
[Drawing 13]



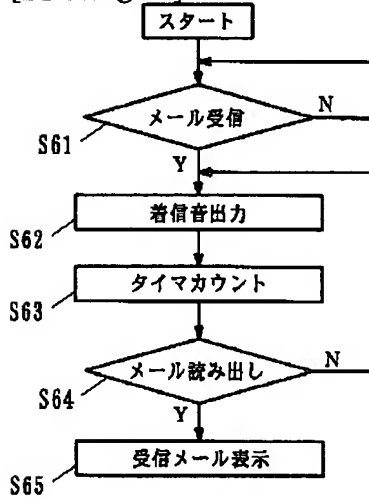
[Drawing 14]



[Drawing 15]



[Drawing 16]



[Translation done.]